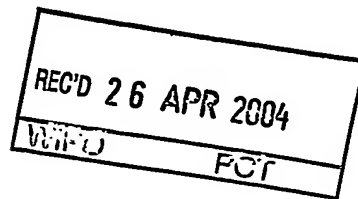




KONGERIKET NORGE  
The Kingdom of Norway

PCT/AT 2004/000119



Bekreftelse på patentsøknad nr  
*Certification of patent application no*

▽  
**20031632**

▷ Det bekreftes herved at vedheftede dokument er nøyaktig utskrift/kopi av ovennevnte søknad, som opprinnelig inngitt 2003.04.09

▷ It is hereby certified that the annexed document is a true copy of the above-mentioned application, as originally filed on 2003.04.09

2004.04.02

*Line Reum*

Line Reum  
Saksbehandler

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY



# SØKNAD OM PATENT

PATENTSTYRET

03-04-09\*20031632

Skal utfylles av Patentstyret

Behandlermedlem

 Int. Cl.<sup>8</sup>

Alm. tilgj. 11. OKT 2004

 Søkernes fullmektigens referanse  
 hvis ønsket:

E29603

jsv/vwi

 Søkernes innhold  
 av søknaden:

Anordning ved teltduk

 Den internasjonale søknaden er  
 videreført etter  
 patentlovens § 31:

Den internasjonale søknads nummer

Den internasjonale søknads inngivelsesdag

 Søkernes  
 bopæl og adresse.  
 patent søkes av flere:  
 Søkningen om hvem som skal  
 bemyndighet til å motta  
 delelser fra Patentstyret på  
 av søkerne).

 Roar Eide, Rådysveien 19, 1914 Ytre Enebakk  
 Kjell Plassen, 2647 Sør Fron

Sett om nødvendig på neste side)

☒ Søker er en enkeltperson eller en småbedrift, eller flere slike i fellesskap med fast ansatte som til-  
 sammen utfører 20 årsverk eller mindre (på søknadstidspunktet). Det er søkeres ansvar å krysse av her  
 for å oppnå laveste satser for søknadsavgift. NB! se også utfyllende forklaring på siste side.

 Søkernes  
 og (privat) adresse  
 Sett om nødvendig på neste side)

Søkerne

Fullmektig:

ZACCO

ZACCO NORWAY AS

Karl Johansgt. 25

P.O. Boks 765 Sentrum, N-0106 OSLO

 Den internasjonale søknaden  
 inngitt i eller  
 for riket:

Prioritet kreves fra dato ..... sted ..... nr. ....

Prioritet kreves fra dato ..... sted ..... nr. ....

Prioritet kreves fra dato ..... sted ..... nr. ....

Den avdelte søknad:

Den opprinnelige søknads nr.: ..... og deres inngivelsesdag .....

Den utskilte søknad:

Den opprinnelige søknads nr.: ..... begjært inngivelsesdag .....

 Deponert kultur av  
 mikroorganisme:

☐ Søknaden omfatter kultur av mikroorganisme. Oppgi også deponeringssted og nr. ....

 Levering av prøve av  
 kulturen:

☐ Prøve av den deponerte kultur av mikroorganisme skal bare utleveres til en særlig sakkyndig,  
 jfr. patentlovens § 22 åttende ledd og patentforskriftens § 38 første ledd

 Inngivelse av tegnings-  
 jur som ønskes  
 offentliggjort sammen med  
 oppdraget

Fig. nr. ....

Oppfinnelsen vedrører en anordning ved teltduk for å tilveiebringe en termisk isolert teltkonstruksjon.

Humanitære hjepeorganisasjoner så vel som forsvaret er ofte engasjert diverse misjoner  
5 som krever at personer forlegges i midlertidige boliger. I denne sammenhengen har det  
vanligvis blitt benyttet teltbaserte løsninger, men også containerløsninger har blitt for-  
søkt. Ut fra økonomiske og transportmessige forhold er det teltløsningene som fremstår  
som gunstigst. Når det gjelder telt, har forsvaret uttrykt behov for en løsning der teltet  
oppviser gode termiske egenskaper, både for å redusere termiske signaler samt å spare  
10 drivstoff under så vel kalde som varme klimatiske forhold. Det har derfor vært foretatt  
prøver med ulike isolerte telt og i et prosjekt ble det fastslått at luft som ikke sirkulerte  
fungerte utmerket som isolasjon. Det er i og for seg ikke noe nytt å benytte luft som  
isolasjonsmedium, men så vidt oppfinnerne kjenner til har dette aldri tidligere blitt be-  
nyttet i en tradisjonell teltløsning.

15 Riktignok er det kjent mer eller mindre permanente hallkonstruksjoner bestående av  
dukmaterialer, hvilke haller bl.a. holdes oppe av luft under overtrykk mellom dukene.  
En slik løsning vil imidlertid ikke være egnet for teltløsninger av angjeldende art idet  
den bl.a. vil kreve mye tilleggsutstyr, som dessuten må driftes på sikker og stabil måte.

20 Oppfinnelsen adresserer problemene ovenfor, og det forslås en løsning som er definert  
ved trekkene angitt i patentkravene.

Oppfinnelsen skal nå beskrives under henvisning til tegningen, der;

25 fig. 1 viser skjematisk et snitt av et første utførelseseksempel av en dukanord-  
ning i henhold til oppfinnelsen i oppspent tilstand;

30 fig. 2 viser skjematisk en dukanordning i henhold til oppfinnelsen i ik-  
keoppspent tilstand;

fig. 3 fig. viser skjematisk et snitt av et andre utførelseseksempel av en duka-  
nordning i henhold til oppfinnelsen i oppspent tilstand, og

35 fig. 4 viser skjematisk i snitt et avstandselement som benyttes i dukanordningen i  
henhold til oppfinnelsen.

Fig. 1 viser en dukanordning omfattende en indre duk 1A og en ytre duk 1B som på passende måte er sammenfestet eller sammenføyd i endepartiene. Mellom dukene 1A og 1B er det anordnet to eller flere (bare to er vist på figuren) avstandselementer 2 som er festet til de respektive dukene 1A og 1B ved to respektive festepartier 4 sammenbundet ved hjelp av en hengselforbindelse med et mellomparti 3 omfattende en stiv eller lite elastisk kjerne, se også fig. 4. Dukanordningen er vist anordnet mellom to forankringselementer 5. Når forankringselementene 5 påvirkes i retningen markert med pilene P strekkes eller spennes teltduken idet strekkreftene overføres til dukene 1A og 1B som pga sammenfestingen til avstandselementene 2 påvirker disse slik at mellompartiets stivhet besørger at dukene atskilles slik at det dannes et luftfylt hulrom 6 mellom dukene 1A og 1B. Det er dette hulrommet 6 som tilveiebringer det ønskede luftisolasjonslaget.

Fig. 2 viser anordningen på fig. i ikkeoppspent tilstand, dvs. at den ser ut som en litt tykk vanlig teltduk.

Fig. 3 viser et riss liksom fig. 1, men av en dukanordning bestående av tre duker, nemlig en indre duk 1A, en ytre duk 1B og en mellomliggende duk 1C, samt utstyrt med fire avstandselementer 2. Slik det fremgår av figuren dannes det ved oppspenningen to hulrom 6, dvs. dobbelt isolerende luftlag sammenliknet med anordningen på fig 1.

Fig. 4 viser skjematisk et snitt gjennom et avstandselement 2. Dette er tilveiebrakt av et egnet dukmateriale, eksempelvis av samme art som selve teltduken, eller et annet materiale som egner seg for formålet. Avstandselementet 2 omfatter tre partier bestående av to festepartier 4 som er sammenbundet via hengselforbindelser med et mellomparti 3. Festepartiene 4 festes på passende måte til teltdukene. Mellompartiet 3 er utstyrt med et egnet stivt eller halvstivt materiale som besørger at den ønskede avstanden mellom teltdukene dannes og opprettholdes når dukanordningen hhv spennes og holdes oppspent.

Når det gjelder duktypene som brukes, vil disse være uavhengige av selve prinsippet for oppfinnelsen. Det stilles bare krav om at de må kunne sammenføyas, for eksempel ved hjelp av liming, sveising eller liknende teknikker. Som eksempler på duker som kan være egnet ser oppfinnerne for seg en ytterduk 1B bestående av polyuretan som er tett mot eksempelvis stridgasser eller lignende, en indre duk 1A bestående av et materiale som er lett å rengjøre og en mellomduk 1C belagt med aluminium for å gi varmerefleksjon. Det kan også anvendes et egnet belegg som dessuten på adekvat måte skjermer tilstrekkelig mot elektromagnetisk stråling slik at teltet virker som et Faraday Bur.

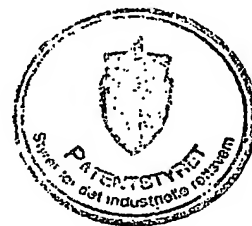
Dukene kan være sammenføyd på fullstendig avtettet måte langs samtlige kantpartier, men det må da være anordnet egnete ventilinnretninger som sørger for at luft slipper inn og fyller opp hulrommet eller rommene når dukanordningen oppspennes.

5

Selv om det bare er vist dukanordninger omfattende hhv to og tre duker, er det klart at flere duklag med tilhørende avstandselementer kan benyttes uten at rammen for oppfinnelsen forlates. Det er også klart at det mellom dukene kan være anordnet flere enn to avstandselementer dersom dette finnes ønskelig eller nødvendig av for eksempel stabiliseringsgrunner.

10

Det skal videre bemerkes at anordningen i henhold til oppfinnelsen ventelig med hell vil kunne brukes i ulike hallkonstruksjoner av liknende art som teltkonstruksjonen, som er oppvarmet eller eventuelt er utstyrt med kjøleanlegg.



P a t e n t k r a v

## 1.

Anordning ved teltduk for tilveiebringelse av en termisk isolert teltkonstruksjon, eventuelt liknende hallkonstruksjoner, idet duken anordnes mellom forankringselementer (5), k a r a k t e r i s e r t v e d at teltduken omfatter to eller flere duker (1A, 1B, 1C) som er sammenføyd i endepartiene som vender mot forankringselementene (5), og det mellom dukene er anordnet to eller flere avstandselementer (2) festet til mot hverandre vendende duker og tilformet på en slik måte at dukene (1A, 1B, 1C) forskyves fra hverandre når teltduken oppspennes, og holdes fra hverandre når teltduken er oppspent, slik at det tilveiebringes et luftfylt hulrom (6) mellom dukene (1A, 1B, 1C).

## 2.

Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at avstandselementet (2) er tilveiebrakt av et egnet dukmateriale eller lignende, tilformet slik at det består av to festepartier (4), ett ved hver ende av elementet (2) som ved hjelp av hengselforbindelse er forbundet med, eller går over i, et mellomparti (3) omfattende et materiale som er stivt nok til å besørge den ønskede atskillelse av de mot hverandre vendende dukene (1A, 1B, 1C) når teltduken oppspennes eller er oppspent.

## 3.

Anordning ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at festepartiene (4) strekker seg i motsatte retninger.

## 4.

Anordning ifølge krav 1, 2 eller 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at dukene (1A, 1B, 1C) er sammenfestet på avtettet måte i partiene som løper langs samtlige dukkantområder, og det er besørget eventuelle nødvendige ventileringsfasiliteter slik at luft kan trenge inn i hulrommene (6) når teltduken oppspennes.

## 5.

Anordning ifølge et hvilket som helst av kravene 1-4, k a r a k t e r i s e r t v e d at teltduken omfatter en indre duk (1A) og en ytre duk (1B).

## 6.

Anordning ifølge krav 5, k a r a k t e r i s e r t v e d at det mellom den indre og den ytre duken (1A, 1B) er anordnet en mellomduk (1C).

7.

5 Anordning ifølge krav 5 eller 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at den ytre duken (1B) er fremstilt av et materiale som er tett mot stridsgasser eller lignende.

8.

10 Anordning ifølge krav 6 eller 7, k a r a k t e r i s e r t v e d at mellomduken (1C) er belagt med aluminium eller et annet egnet materiale for å gi varmerefleksjon og/eller eventuelt også besørge skjerming mot elektromagnetisk stråling.

9.

15 Anordning ifølge et hvilket som helst av kravene 5-8, k a r a k t e r i s e r t v e d at den indre duken (1A) er fremstilt av et materiale som er lett å rengjøre.



Det er beskrevet en anordning ved teltduk for å tilveiebringe en termisk isolert teltkonstruksjon idet duken anordnes mellom forankringselementer (5), hvor teltduken omfatter to eller flere duker (1A, 1B, 1C) som er sammenføydd i endepartiene som vender mot forankringselementene (5), og det mellom dukene er anordnet to eller flere avstandselementer (2) festet til mot hverandre vendende duker og tilformet på en slik måte at dukene (1A, 1B, 1C) forskyves fra hverandre når teltduken oppspennes, og holdes fra hverandre når teltduken er oppspent, slik at det tilveiebringes et luftfylt hulrom (6) mellom dukene (1A, 1B, 1C).

Fig. 3





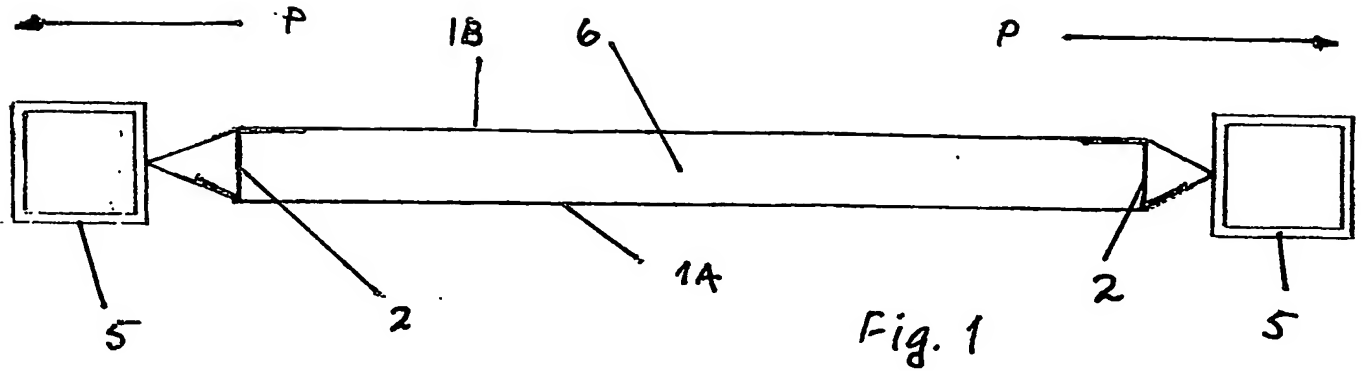


Fig. 1

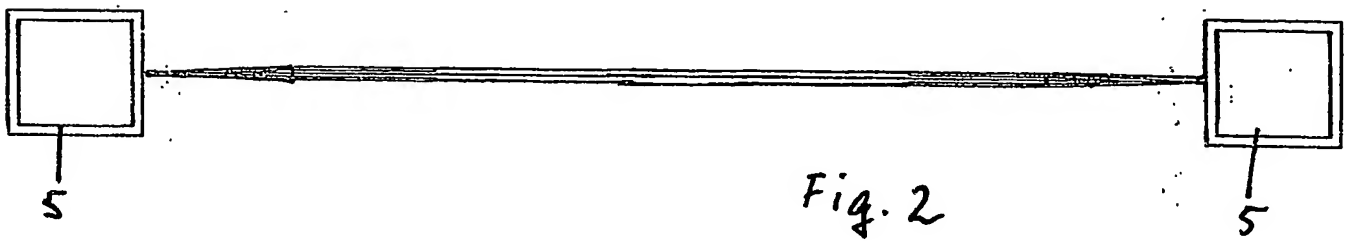


Fig. 2

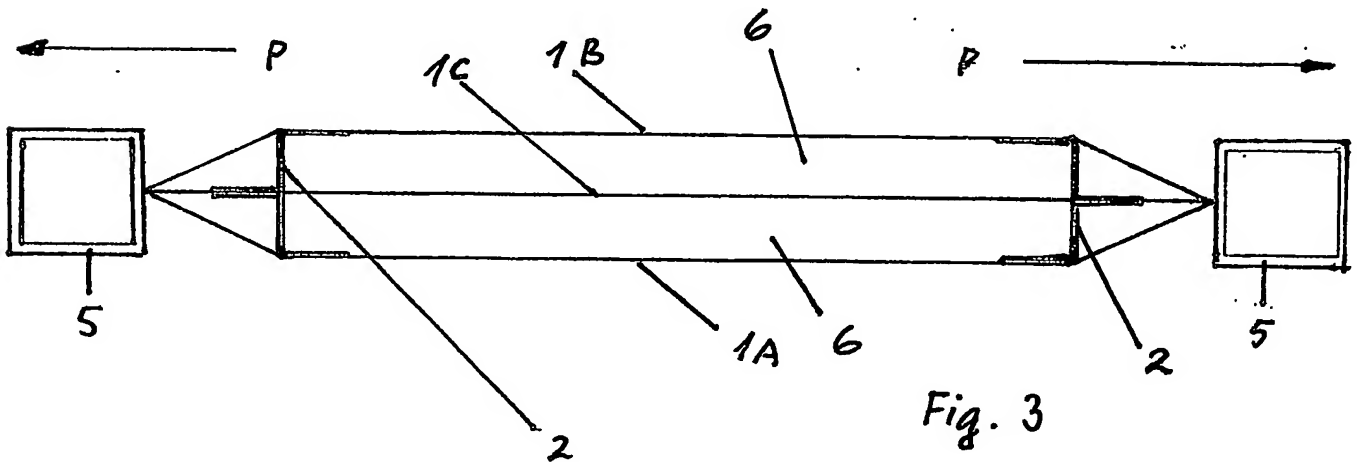


Fig. 3

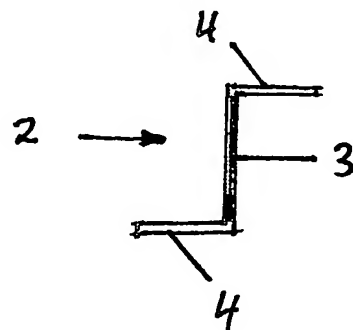


Fig. 4



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images problems checked, please do not report the problems to the IFW Image Problem Mailbox**